

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
до виконання курсового проекту
з курсу «Операційний менеджмент»
для бакалаврів
за напрямом 6.030601
«Менеджмент»

Затверджено
редакційно-видавничою
радою університету,
протокол №2 від 24.05.2018 р.

Харків
2018

Методичні вказівки до виконання курсового проекту з курсу «Операційний менеджмент» для бакалаврів за напрямом 6.030601 «Менеджмент» / уклад. М.П. Горбунов, О.М. Яценко. – Харків : НТУ «ХПІ». – 22 с.

Укладачі М.П. Горбунов, О.М. Яценко

Рецензент Н.С. Краснокутська

Кафедра менеджменту та оподаткування

ВСТУПЛЕНИЕ

Цель проекта — закрепление теоретических знаний и выработка практических навыков в области принятия менеджерами решений при создании и обеспечения эффективного функционирования новых и модернизируемых организаций.

Основные задачи проекта:

- изучение и освоение студентами порядка и методов концептуального проектирования организаций в условиях рыночных отношений;
- развитие навыков самостоятельной работы с законодательными и нормативно-методическими документами, а также с литературными источниками в области предпринимательской деятельности;
- приобретение навыков проведения расчетов по обоснованию принятия решения при выборе объектов и обосновании масштабов производства продукции (изделий, услуг, работ), выборе наиболее целесообразной организационно-правовой формы организации;
- приобретение опыта исследовательской аналитической работы;
- освоение современных инструментов и методов обоснования управленческих решений.

Содержание проекта

Обучающимся предлагается создать организацию, специализирующуюся на выпуске недорогой офисной мебели. Продуктовый ассортимент организации должен состоять из двух позиций.

При выработке и обосновании решений в процессе концептуального проектирования обучающиеся должны обеспечить:

- создание и возможно более продолжительное функционирование своей организации;
- устойчивое положение своего предприятия на рынках реализации продукции;
- благоприятное финансовое состояние организации.

Перечисленные цели достигаются путем рациональной политики организации в области:

- ассортимента производимой продукции;
- масштабов производства продукции;
- реализации продукции на рынках;
- организационно-правовой формы хозяйствования (ОПФ).

Структурно при концептуальном проектировании выделяются два блока расчетов:

- выбор объектов и обоснование масштабов производства;
- выбор организационно-правовой формы организации.

Порядок и содержание выполняемых расчетов при концептуальном проектировании организаций схематически представлены на рис. 1.1.



Рисунок 1.1. Этапы выполнения расчетов при концептуальном проектировании

При выполнении проекта участники осваивают современный инструментарий и методы обоснования управленческих решений:

- методы оценки конкурентоспособности изделий;
- методы экспертных оценок;
- метод матрицы БКГ (метод портфолио-анализа);
- анализ ситуаций и способы оценки принимаемых решений;
- метод расчета точки безубыточности (break-even анализ).

Исходные данные к проекту

Исходная информация, необходимая для выполнения данной работы, содержит общие для всех вариантов сведения и приведена в ниже приведенных таблицах. Исходными данными к проекту являются:

- «портфель предложений» по объектам производства с характеристикой их основных параметров (табл. 1.1). В «портфеле» предлагаются к производству два продукта: рабочий стол и подставка, т.е. небольшой стол для компьютера, факса и т.п. Каждый продукт представлен в трех модификациях его исполнения: окрашенный, лакированный и стеклянный. Таким образом, максимальный ассортиментный набор в «портфеле предложений» состоит из шести наименований изделий;

Таблица 1.1 – Конструктивно-технологическая характеристика изделий

Параметры изделий	Значения по модификациям					
	Стол рабочий			Стол небольшой (подставка)		
	Окрашен-ный	Лакиро-ванный	Стеклян-ный	Окрашен-ный	Лакиро-ванный	Стеклян-ный
Масса, кг	18,6	19,1	24,4	8,2	8,6	12,1
Долговечность, лет	15	10	8	15	10	8
Эстетичность, баллы	3	4	4	2	4	5
Удобство, баллы	4	3	2	4	4	3
Безопасность, баллы	4	3	5	4	3	5

- характеристика конструктивно-технологических параметров изделий-аналогов, рассматриваемых в качестве базового образца для оценки конкурентоспособности анализируемых изделий из «портфеля» (табл. 1.2);

Таблица 1.2 – Конструктивно-технологическая характеристика аналогов

Параметры изделий	Значения по аналогам					
	Стол рабочий			Стол небольшой (подставка)		
	Италия	Германия	Франция	Италия	Германия	Франция
Масса, кг	19,5	18,6	20	13	8,6	7,9
Долговечность, лет	14	8	16	20	10	8
Эстетичность, баллы	5	3	5	5	4	4
Удобство, баллы	4	4	5	5	3	4
Безопасность, баллы	5	4	4	4	3	4

- функция затрат с выделением постоянных и переменных затрат, необходимых для поддержания определенного научно-технического уровня (НТУ) изделий, т.е. уровня их конкурентоспособности (табл. 1.3);

Таблица 1.3 – Функции затрат

Изделие	НТУ	Затраты	
		Постоянные, тыс.грн.	Переменные грн.
Стол рабочий	< 0,6	252 000	42 000
	0,6 — 0,8	504 000	58 800
	0,8 — 1,0	720 000	84 000
	1,0 — 1,2	792 000	92 400
	> 1,2	936 000	109 200
Стол небольшой (подставка)	< 0,6	195 000	28 000
	0,6 - 0,8	273 000	39 000
	0,8 — 1,0	390 000	56 000
	1,0 — 1,2	429 000	61 600
	> 1,2	507 000	72 800

• состав и характеристика возможных рынков сбыта продукции. Реализация продукции возможна на пяти рынках или менее, расположенных в разных регионах (табл. 1.4);

Таблица 1.4 – Характеристика рынков

Рынок	Изделие	Характеристика рынка				
		Емкость рынка, тыс.шт	Рост рынка, %	Доля сильнейшего конкурента, %	Ценовая эластичность	Требование к качеству
1	2	3	4	5	6	7
СТОЛ РАБОЧИЙ						
1	Окраш. Лакир. Стекл.	800 1000 600	5 4- 14	20 12 8	1,0	высокие
2	Окраш. Лакир. Стекл.	600 400 550	3 4 5	20 23 27	1,6	очень высокие
3	Окраш. Лакир. Стекл.	1000 600 1500	11 6 16	26 5 15	0,9	средние
4	Окраш. Лакир. Стекл.	800 850 900	6 6 7	22 27 27	1,4	средние
5	Окраш. Лакир. Стекл.	1200 800 2400	8 4 17	15 10 10	0,85	средние
СТОЛ НЕБОЛЬШОЙ (ПОДСТАВКА)						
1	Окраш. Лакир. Стекл.	600 1200 600	8 12 11	16 7 8	0,95	средние
2	Окраш. Лакир. Стекл.	700 750 800	6 7 8	18 20 22	1,3	средние
3	Окраш. Лакир. Стекл.	850 1000 900	3 11 8	7 13 8	1,0	высокие
4	Окраш. Лакир. Стекл.	400 500 500	3 2 8	30 25 27	1,6	низкие
5	Окраш. Лакир. Стекл.	600 1000 800	6 13 11	5 7 7	1,1	средние

- функция спроса на продукцию по рынкам (табл. 1.5).

Таблица 1.5 – Функция спроса

Цена, грн.	Спрос по рынкам, тыс.шт.				
	1	2	3	4	5
СТОЛ РАБОЧИЙ					
80 000	81	168	146	201	120
90 000	75	160	143	198	112
100 000	72	152	138	186	104
110 000	67	146	134	180	98
120 000	60	140	126	174	89
130 000	55	134	122	170	82
140 000	50	129	117	166	76
150 000	46	120	113	161	70
160 000	40	118	109	157	64
170 000	32	111	104	152	59
СТОЛ НЕБОЛЬШОЙ (ПОДСТАВКА)					
50 000	200	230	130	250	154
55 000	181	198	112	202	138
60 000	164	172	96	165	12
65 000	149	148	82	132	111
70 000	135	127	69	108	99
75 000	123	108	57	87	89
80 000	111	92	46	68	80
85 000	100	77	39	50	71
90 000	91	67	30	34	63
95 000	82	52	22	21	56

Вариант курсовой работы составляется из набора изделий, входящих в «портфель предложений». Распределение по вариантам выполняется в соответствии с порядковым номером студентов в журнале группы по приведенному графику

Таблица 1.6 – Варианты курсового проекта

Изделие	Модификация	Номер варианта											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Стол рабочий	Окраш.	+			+	+	+		+	+		+	
	Лакир.	+	+		+	+		+	+	+	+		
	Стекл.	+	+	+	+	+		+		+	+	+	+
Стол небольшой (подставка)	Окраш.	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+
	Лакир.		+	+	+	+	+	+	+		+	+	+
	Стекл.			+		+	+	+	+	+	+		+
Изделие	Модификация	Номер варианта											
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Стол рабочий	Окраш.	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+
	Лакир.		+		+	+	+	+		+	+	+	
	Стекл.	+		+	+	+			+	+		+	
Стол небольшой (подставка)	Окраш.	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
	Лакир.		+		+		+		+		+	+	+
	Стекл.	+	+	+	+	+		+		+	+		+

Методические указания по выполнению проекта

Выполнение проекта осуществляется по этапам двух блоков расчетов: выбор объектов и масштабов производства и выбор ОПФ.

Выбор объектов и масштабов производства

Результатом выполнения расчетов по всем этапам первого блока является формирование производственной программы организации.

Выбор объектов и обоснование масштабов производства продукции в проектируемой организации осуществляются с использованием качественных и количественных методов поэтапно:

- маркетинговые исследования рынков сбыта и возможных объектов производства с целью выбора изделий, на выпуске которых будет специализироваться организация;
- обоснование объемов реализации изделий по рынкам и цен на них;
- формирование годовой производственной программы организации.

Маркетинговое исследование рынков и объектов производства

Цель этого этапа исследования — формирование продуктово-рыночной стратегии организации. Маркетинговое исследование рынков и объектов производства предлагается осуществлять на базе известных в международной практике методов экспертных оценок и метода матрицы БКГ. Рекомендуемая последовательность выполнения анализа и расчетных операций приведена на рис. 1.2.

Все расчеты по этапу рекомендуется сводить в таблицы (см. табл. 1.8—1.15). Таблицы в обязательном порядке сопровождаются обоснованием принимаемых решений; формулами, используемыми для расчетов; примером расчета; анализом полученных результатов; выводами.

Первый шаг этого этапа — оценка уровня конкурентоспособности изделий из «портфеля предложений» и ранжирование их для включения в годовую производственную программу организации.

Конкурентоспособность изделий в курсовой работе предлагается определять на базе оценки их научно-технического уровня по сравнению с выбранными аналогами и экспертными оценками значимости их основных параметров. При этом

оцениваются постоянные и переменные затраты, необходимые для поддержания данного уровня конкурентоспособности изделия.

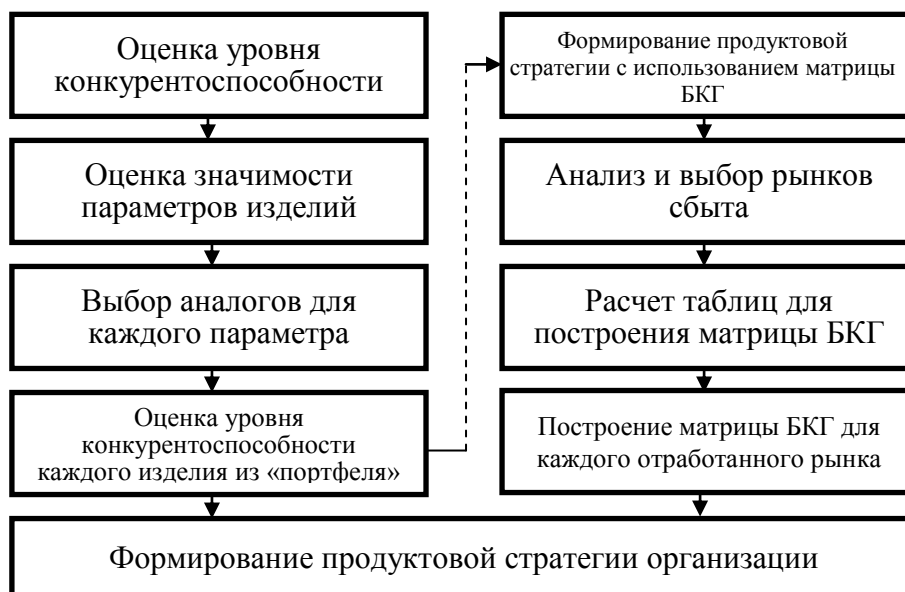


Рис. 1.2. Последовательность выполнения расчетных операций по этапу «Маркетинговое исследование рынков и объектов производства»

Значимость параметров рассматриваемых изделий рекомендуется принять согласно таблицы 1.7.

Таблица 1.7 – Оценка значимости параметров изделий

Параметры	Значимость
Вес, кг	0,12
Долговечность, лет	0,22
Эстетичность, баллы	0,18
Удобство, баллы	0,23
Безопасность, баллы	0,25

Уровень конкурентоспособности изделий оценивается по всем изделиям «портфеля предложений» рассматриваемого варианта (табл. 1.8).

Таблица 1.8 – Оценка уровня конкурентоспособности изделия

Параметры	Значимость	Аналог (страна)	Значение		Частная оценка	Общая оценка
			изделия	аналога		
Вес, кг						
Долговечность, лет						
Эстетичность, баллы						
Удобство, баллы						
Безопасность, баллы						
Оценка конкурентоспособности (НТУ)						
Затраты	Переменные, грн.					
	Постоянные, тыс.грн.					

Уровень конкурентоспособности изделия оценивается посредством относительной характеристики основных научно-технических параметров разрабатываемых изделий на основе сопоставления их с изделиями-аналогами

При выборе базового образца (страны-аналога) для оценки уровня конкурентоспособности изделия могут использоваться два подхода:

- выбирается страна-аналог, у которой оптимальное значение параметра, имеющего максимальную оценку значимости (один базовый образец для всех параметров);
- по каждому параметру выбирается свой базовый образец с оптимальным значением этого параметра.

При расчете частной оценки по каждому параметру возможны две ситуации:

- если значение параметра стремится к максимуму, то частная оценка определяется как частное от деления значения параметра рассматриваемого изделия на значение параметра образца аналога;
- если значение параметра стремится к минимуму, то частная оценка определяется как частное от деления значения параметра образца аналога на значение параметра рассматриваемого изделия.

Общая оценка каждого параметра рассчитывается как произведение частной оценки на значимость параметра. Сумма общих оценок дает уровень конкурентоспособности рассматриваемого изделия. Необходимые для поддержания данного уровня конкурентоспособности постоянные и переменные затраты определяются из табл. 1.3. Если затраты слишком велики, можно выбрать другие базовые образцы.

Второй шаг этого этапа — формирование продуктово-рыночной стратегии организации и планирование номенклатуры и объемов реализации по рынкам сбыта с использованием метода матрицы БКГ (табл.1.9).

В результате качественного анализа рынков сбыта (табл. 1.4) и уровня конкурентоспособности изделий из «портфеля предложений» проводится выбор тех рынков, на которых предполагается работать, и планируется доля рынка, которую предполагает занять организация.

Таблица 1.9 – Исходные данные для построения матрицы БКГ рынок

Показатель	Изделия из «портфеля предложений»					
	Стол рабочий			Стол небольшой (подставка)		
	Окра- шенный	Лакиро- ванный	Стеклян- ный	Окра- шенный	Лакиро- ванный	Стеклян- ный
Емкость рынка, тыс. шт.						
Рост рынка, %						
Доля рынка сильнейшего конкурента, %						
Планируемая доля рынка, %						
Планируемый объем реализации, тыс. шт.						
Доля изделия в общем объеме реализации, %						
Относительная доля рынка						

Матрица БКГ (рис. 1.3), как уже упоминалось ранее, — это метод стратегического планирования на предприятии, который используется для сопоставления рыночных позиций различных изделий и формирования продуктово-рыночной стратегии предприятия.

Основная идея метода: стратегии продукта и рынка должны быть согласованы. Метод основывается на закономерностях «жизненного цикла» продукта. Модель матрицы БКГ предполагает, что темпы роста рынка (бизнеса) и относительная доля предприятия на рынке оказывают наибольшее влияние на прибыль и ликвидность.

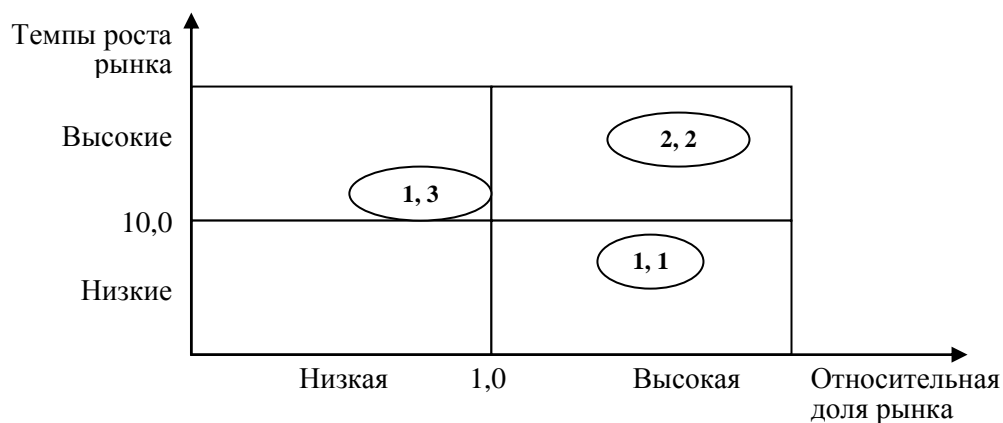


Рис.1.3. Матрица БКГ

В табл. 1.9 значения показателей «емкость рынка», «рост рынка» и «доля рынка сильнейшего конкурента» берутся из исходных данных к проекту. Планируемый объем реализации определяется как произведение планируемой доли рынка на емкость рынка по каждому изделию. Доля изделия в общем объеме реализации определяется как частное от деления планируемого объема реализации данного изделия на сумму

планируемого объема реализации по всем рассматриваемым изделиям из «портфеля предложений». Относительная доля рынка по каждому изделию рассчитывается как частное от деления планируемой доли рынка, которую предполагает занять организация на данном рынке сбыта продукции, на долю рынка сильнейшего конкурента.

Меняя планируемую долю рынка по изделиям из «портфеля», анализируя уровень конкурентоспособности изделий и положение их на рынках сбыта (по состоянию матрицы БКГ), выбирают изделия для производства и принимают решение об объемах их реализации по рынкам, т.е. формируют продуктово-рыночную стратегию развития организации.

Обоснование объемов реализации изделий по рынкам и цен на них

Первоначальное определение минимальной цены изделия, обеспечивающей безубыточное производство, для планируемого объема реализации изделий предлагается осуществлять с помощью известного метода расчета точки безубыточности (break-even анализа) (табл.1.10).

Таблица 1.10 – Обоснование объемов реализации изделий и цены на их изделие:

Показатель	Рынки				
	1	2	3	4	5
Постоянные затраты, тыс.грн.					
Переменные затраты на ед. продукции, грн.					
Планируемый объем реализации, тыс.шт.					
Цена, грн.					
Точка безубыточности, (точка break-even), тыс.шт.					

Расчеты необходимо выполнять по каждому выбранному изделию отдельно, в несколько итераций, до тех пор пока не будет найдено приемлемое значение цены. В целях повышения наглядности расчетов и анализа тенденций изменения цены в зависимости от совокупности влияющих факторов составляется графическая диаграмма — хотя бы для одного изделия.

Для определения объемов реализации изделий по рынкам и цен на них можно использовать метод, основанный на определении рентабельности каждого изделия. Для каждого ценового диапазона функции спроса (табл. 1.5) и соответствующего ему объема спроса рассчитать общие затраты, балансовую прибыль и рентабельность. Исходя из приемлемой величины рентабельности для мебельной промышленности выбрать объем

реализации для каждого изделия и цену на него. Необходимо учесть, что в функции спроса дана общая величина спроса, а не конкретной организации. Выбор обосновать расчетом и графическим представлением точки безубыточности.

Формирование годовой производственной программы организации

Завершается первый блок расчетов по концептуальному проектированию организации разработкой производственной программы (табл. 5.5) и расчетом планируемых основных технико-экономических показателей организации на год (табл. 5.6).

Таблица 1.11 – Производственная программа на 20____ год
(Наименование организации)

Наименование изделий	Годовой объем производства, шт.	Доход от реализации, тыс. грн.
Всего		

Таблица 1.12 – Основные технико-экономические показатели
_____ на 20____ год
(Наименование организации)

Показатель	Значение			
	По изделиям			Всего
1	2	3	4	5
1. Реализация в год:				
1.1. Количество, тыс.шт., всего:				
1	2	3	4	5
В том числе по рынкам:				
1				
2				
3				
4				
5				
1.2. Доход от реализации, грн.,				
Всего:				
В том числе по рынкам:				
1				
2				
3				
4				
5				
2. Затраты на производство, грн.				
Общие:				
В том числе:				
переменные				
постоянные				
3. Планируемая прибыль, грн.				
4. Рентабельность продаж				

В результате итерационных расчетов по этапам блока расчетов «выбор объектов и масштабов производства» вырабатываются решения по следующим направлениям :

- номенклатура выпускаемой продукции;
- структура рынков сбыта продукции;
- объемы реализации продукции по рынкам;
- ценовая политика предприятия по рынкам;
- годовая производственная программа предприятия.

Выбор организационно-правовой формы организации

При выборе ОПФ организации необходимо:

- определить значимость (количественную характеристику приоритета)

критериев выбора ОПФ;

- определить значимость (количественную характеристику приоритета)

рассматриваемых ОПФ по каждому критерию;

- рассчитать сводную оценку рассматриваемых ОПФ.

Выбор ОПФ предлагается осуществлять на основе экспертных методов, в частности известного метода попарного сравнения, путем проведения студентами экспертизы (табл. 1.13—1.14).

Задача формулируется следующим образом. Пусть даны m объектов (например, виды ОПФ) и признак, по которому они будут оцениваться и ранжироваться, — критерий выбора ОПФ.

Объекты обозначим X_i , где $i = 1, 2, 3, \dots, j \dots m$. Введем отношение предпочтения по данному признаку. Если объект X_i превосходит по заданному признаку объект X_j , то запишем: $X_i > X_j$. Когда объект X_i характеризуется меньшим значением данного признака, чем объект X_j , запишем: $X_i < X_j$. Возможно также равенство по заданному признаку: $X_i = X_j$.

Необходимым условием является сравнимость объектов между собой по данному признаку. Общее число сравнений M для группы из m объектов при однократном попарном сравнении составляет:

$$M = \frac{m(1-m)}{2}$$

Сопоставление объектов осуществляется с использованием матрицы парных сравнений и знаков предпочтения $>$, $<$, $=$. Для получения количественной оценки знаки предпочтения переводятся в коэффициенты предпочтения a , являющиеся числовой мерой — аналогом нашего представления о превосходстве (по какому-то признаку) i -го объекта над j -м. При этом:

$$a_{ij} = \begin{cases} 2, & \text{если } X_i > X_j \\ 1, & \text{если } X_i = X_j \\ 0, & \text{если } X_i < X_j \end{cases}$$

При решении задач, подобных рассматриваемой, назначение конкретных численных значений коэффициентов a как показателей превосходства или равенства между объектами не играет роли: распределение мест между объектами не изменится, если изменить значение a

Последовательность получения значимости объектов (значений приоритетов, количественных характеристик):

- эксперты высказывают свои суждения в виде парных сравнений по знакам предпочтения, строится матрица предпочтений (см. табл. 1.13);
- назначаются соответствующие коэффициенты a ;
- строится квадратная матрица смежности $A=a$ на основе системы парных сравнений и с использованием коэффициентов a ;
- рассчитывается значимость объектов (значений приоритетов) P (k) итеративным методом по следующим формулам (вектор «строка» умножается на вектор «столбец» — см. табл. 1.14):

$$P_i(1) = \sum_{j=1}^m a_{ij}$$

$$P_i(2) = \sum_{j=1}^m a_{ij} p_j(1);$$

$$p_i(k) = AP(k-1).$$

При этом $P(0) = (1, 1 \dots 1)$. Расчет заключается в последовательном применении преобразования, задаваемого матрицей A , к начальному вектору $P(0)$; (k) — номер итерации расчета, под которым понимается итерированная «сила» порядка « k » — $P(k)$ объекта X . С каждой последующей итерацией значения $P(k)$ уточняются.

Нормированная итерированная «сила» (количественное значение значимости/приоритета объектов) k -го порядка i -го объекта обозначается как $P(k)$ и рассчитывается по следующей формуле:

$$p_i^{ot} = \frac{p_i(k)}{\sum_{i=1}^m p_i^{ot}(k)};$$

$$\sum_{i=1}^m p_i^{ot} = 1.$$

Критериями выбора ОПФ в модели могут быть:

- степень хозяйственной самостоятельности;
- возможность концентрации ресурсов;
- возможность развития производственной инфраструктуры;
- возможность рационального использования кадров;
- проведение единой технической политики;
- финансовая стабильность;
- гибкость управления;
- издержки, связанные с учреждением и содержанием предприятия.

Конкретные критерии могут быть уточнены преподавателем. К ОПФ относятся:

- хозяйственное товарищество на вере (ХТ);
- акционерное общество (АО);

- хозяйственное общество с ограниченной ответственностью (ООТ);
- производственный кооператив (ПК).

Сначала определяется значимость критериев (табл.1.13), затем — значимость рассматриваемых ОПФ по каждому критерию (табл. 1.14), затем рассчитывается сводная оценка ОПФ (табл. 1.15).

Таблица 1.13 – Сравнение критериев выбора ОПФ организации

Критерии	Обозначение	Система сравнений: >,< (знаки предпочтения)							
		X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈
	x ₁								
	...								
	x ₈								

Таблицы для сравнения рассматриваемых ОПФ организации и определения их значимости по критериям аналогичны табл. 1.13 и 1.14. количество этих таблиц соответствует количеству критериев.

Таблица 1.14 – Определение значимости критериев выбора ОПФ

Критерии i / j	Коэффициенты предпочтения — a _{ij}				Значимость 1-го порядка: P (1)	Значимость 2-го порядка: P (2)	Значимость P
x ₁							
x ₂							
....							
x ₈							

Сводная оценка ОПФ определяется по формуле:

$$O_i = \sum_j K_j K_{ij}^j,$$

где

O — сводная оценка ОПФ; K_j — значимость j -го критерия; K_{ij} — значимость i -й ОПФ по j -му критерию.

Таблица 1.15 – Оценка и выбор ОПФ

ОПФ		Оценка ОПФ по критериям								Сводная оценка ОПФ
		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	
		Значимость критериев (К)								
Публичное акционерное общество (ПАО)	Знач. (К)									
Общество с ограниченной ответственностью (ООО)	Знач. (К)									
Закрытое Акционерное общество (ЗАО)	Знач. (К)									
Производственный кооператив (ПК)	Знач. (К)									

Требования к оформлению и презентации проекта

Проект должен содержать следующие элементы и разделы:

- 1) титульный лист;
- 2) оглавление (содержание);
- 3) введение, в котором приведены цель работы и охарактеризованы основные этапы выполняемых расчетов при концептуальном проектировании организации;
- 4) основная часть, состоящая из разделов и подразделов, в которых приведены все расчеты по этапам концептуального проектирования организации в соответствии с рис.1.1. При выполнении проекта студент наряду с обязательной подготовкой текстового материала, содержащего теоретические аспекты и анализ выполняемых действий и получаемых результатов, проводит расчеты и представляет их в таблицах, а также самостоятельно разрабатывает необходимые схемы, рисунки, таблицы;
- 5) заключение, содержащее краткие выводы по результатам выполненной работы;
- 6) библиография (список использованных источников);
- 7) приложения, включающие вспомогательный материал, который использован при выполнении основной части проекта.

Проект должен быть оформлен в соответствии с общими требованиями, предъявляемыми к оформлению текстовых документов.

Выполненная работа подписывается исполнителем и представляется не позднее установленного срока руководителю на проверку.

Работа, удовлетворяющая предъявляемым требованиям к содержанию и оформлению, после исправления замеченных неточностей оценивается руководителем.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Василенко В.О. Виробничий (операційний) менеджмент : навч. посіб. / В.О. Василенко, Т.І.Ткаченко. - Вид. 2-ге, виправл. і допов. - К.: Центр навч. л-ри, 2005. - 532 с.
- 2.Гевко І.Б. Операційний менеджмент : навч. посіб. / І.Б. Гевко. - К. : Кондор, 2005. - 228 с.
- 3.Гэлловэй Л. Операционный менеджмент. Принципы и практика / Л. Гэлловэй. - СПб. : Питер, 2002. - 320 с.
- 4.Микитенко Н.В. Операційний менеджмент. Практикум : навч. посіб. / Н.В. Микитенко. -К. :КНТЕУ, 2009.-197 с.
- 5.Стивенсон В. Дж. Управление производством: пер. с англ. / В. Дж. Стивенсон. - М. : ООО Изд-во «Лаборатория базовых знаний», ЗАО «Изд-во Бином» 1999. - 926 с.
- 6.Сумець О.М. Основи операційного менеджменту : підруч. для студ. ВНЗ. / О.М. Сумець. - К.: Професіонал, 2005. -414 с.
- 7.Ханна М.Д. Управління виробництвом з метою задоволення споживача : підручник / М.Д. Ханна. - К. : ЗАТ «Віпо», 2003. - 225 с.
- 8.Чейз Р.Б. Производственный и операционный менеджмент : пер. с англ. - 10-е изд. / Р.Б. Чейз, Ф.Р. Джейкобз, Н.Дж. Аквилано. - М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2007. - 1184 с.

СОДЕРЖАНИЕ

Вступление	3
Содержание проекта	3
Исходные данные к проекту.....	5
Методические указания по выполнению проекта	8
Требования к оформлению и презентации проекта.....	18
Список литературы.....	20

Навчальне видання

Завдання та методичні вказівки до виконання курсового проекту з курсу «Операційний менеджмент» для бакалаврів за напрямом 6.030601 «Менеджмент»/ уклад. М.П. Горбунов, О.М. Яценко. – Харків : НТУ «ХПІ». – 22 с.

Російською мовою

Укладачі: ГОРБУНОВ Микола Петрович
ЯЦЕНКО Ольга Миколаївна

Відповідальний за випуск проф. Н. С. Краснокутська
Роботу до друку рекомендував проф. В.А. Міщенко

в авторській редакції